

La lutte biologique contre les insectes ravageurs des cultures dans les DOM

Une solution alternative efficace

Philippe RYCKEWAERT, Cirad, CAEC, Petit Morne, BP 214, 97285 Le Lamentin, Martinique
philippe.ryckewaert@cirad.fr

Contexte

Nombreuses espèces d'insectes ravageurs dans les DOM
Introductions accidentelles de nouvelles espèces
Climat favorable toute l'année
Utilisation non raisonnée de nombreux pesticides

Problématiques

Dégâts importants sur les cultures
Résistances aux insecticides
Risques pour la santé et l'environnement



Etudes menées dans les DOM par le Cirad et l'Inra depuis les années 80 : présence d'ennemis naturels dans les cultures (prédateurs, parasitoïdes...)

Possibilités de lutte biologique de conservation, de lutte inondative ou par acclimatation de nouvelles espèces

Exemple 1 : en cultures maraîchères

Maintien à un faible niveau des populations d'aleurodes, de thrips, de mouches mineuses par la lutte biologique de conservation : prédateurs (coccinelles, punaises...) et parasitoïdes (taux parasitisme parfois > 90 %). Favorisé par l'implantation de plantes refuges en bordure des champs



Coleomegilla maculata



Orius insidiosus



Encarsia bimaculosa

Exemple 2 : en vergers d'agrumes à la Réunion

Introduction de parasitoïdes contre les psylles des agrumes, vecteurs du greening (HLB) : éradication du psylle africain (*Trioza erythrae*) et bon contrôle du psylle asiatique (*Diaphorina citri*). Autres ravageurs plus ou moins bien régulés par la lutte biologique naturelle en absence de traitements insecticides



Tamarixia radiata



larves de psylles parasitées par *Tamarixia*



larve de chrysope

Exemple 3 : sur canne à sucre

Introduction de parasitoïdes (mouches tachinaires) contre les chenilles foreuses aux Antilles : bon contrôle, pas de traitements nécessaires depuis. Lutte inondative avec un champignon entomopathogène (*Beauveria brongnartii*) contre le ver blanc de la canne à la Réunion : populations fortement réduites au bout de quelques années

Conclusion : lutte biologique effective pour contrôler un certain nombre de ravageurs des cultures dans les DOM, mais doit s'accompagner de mesures prophylactiques, d'un raisonnement ou d'un arrêt de la lutte chimique et de méthodes agro-écologiques comme la mise en place de plantes de service.